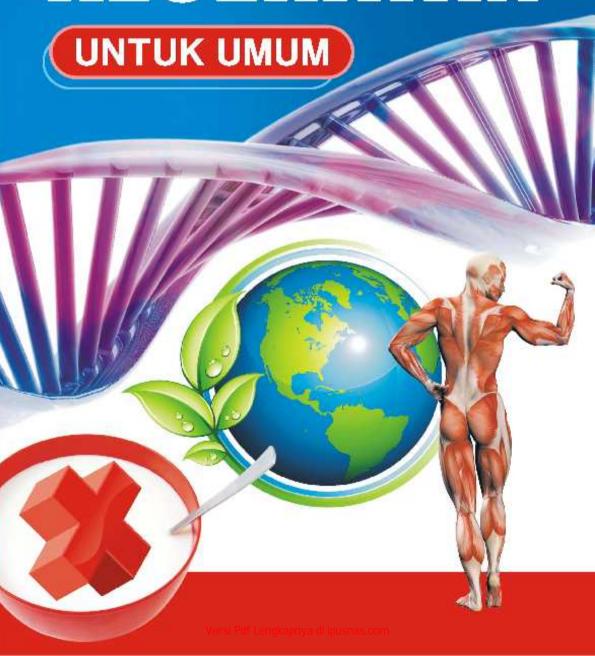
MUTAROH AKMAL, ZELY INDAHAAN, 🔑 🦊 🦊 WIDHAWATI, SEKAR SARI



ENSIKLOPEDI KESEHATAN



Ensiklopedi Kesehatan untuk Umum

Mutaroh Akmal · Zely Indahaan · Widhawati · Sekar Sari





Ensiklopedi Kesehatan untuk Umum

Mutaroh Akmal · Zely Indahaan · Widhawati · Sekar Sari

Editor: Rose Kusumaningratri Proofreader: Nur Hidayah Desain Cover: TriAT Desain Isi: Leelo Legowo

> Penerbit: A+PLUS BOOKS

Jl. Anggrek 126 Sambilegi, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Jogjakarta Telp./Fax.: (0274) 488132 E-mail: arruzzwacana@yahoo.com

ISBN:

978-979-25-4802-0 Cetakan I, 2010 Didistribusikan oleh: AR-RUZZ MEDIA GROUP Telp./Fax.: (0274) 4332044 E-mail: marketingarruzz@yahoo.co.id

Perwakilan:

Jakarta: Telp./Fax.: (021) 78883129 Malang: Telp./Fax.: (0341) 56843

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam	i Ierbitan (KDI)
	Jogjakarta: , 2010
174 hlm, 13,5 X 20 cm ISBN:	jogjakaraa , 2010
1. I. Judul	II

Kata Pengantar Penerbit

bekerja saling berpadu dan berkaitan. Jika salah satu organ mengalami kerusakan misalnya, maka akan berpengaruh pada keseluruhan kerja sistem yang ada. Orang pun dapat mengidentifikasi kerusakan ini sebagai penyakit. Pada kenyataannya, terdapat ribuan penyakit yang dapat mengintai tubuh manusia. Dari mulai yang disebabkan oleh organisme patogen seperti virus dan bakteri, toksin dari bahan-bahan yang dikonsumsi, sampai faktor genetik atau keturunan.

Tidak ada penyakit yang menguntungkan, semua penyakit merugikan. Itulah sebabnya setiap orang berusaha menghindari dan menyembuhkan penyakit yang diderita. Namun yang sering terjadi di masyarakat umum, pengetahuan yang kurang menyebabkan penanganan yang salah. Bisa pula karena ketidaktahuan, orang menyangka tubuhnya sehat padahal di dalam tubuh tengah ada bibit patogen berkembang biak. Hal ini dapat saja terjadi karena ada beberapa penyakit yang kemunculannya tidak disertai gejala dan tanda. Gejala-gejala baru muncul setelah penyakit tersebut mengganas, akibatnya penanganan yang telat dapat berakibat fatal.

Selain yang disebabkan faktor genetik, banyak penyakit muncul karena pola hidup tidak sehat. Menjaga kebersihan dan menjalankan diet gizi sesuai kebutuhan adalah cara yang dapat ditempuh untuk menghindari penyakit. Tidak ada ruginya melakukan itu semua. Bukankah di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat? Dengan tubuh yang sehat, maka kualitas hidup pun dapat ditingkatkan.

Yogyakarta, September 2010

Redaksi

Daftar Isi

Kata Pengantar Penerbit		5
Daft	car Isi	7
1.	Abortus	13
2.	Addison	16
3.	Adiksi	18
4.	Aerobik	20
5.	AIDS	23
6.	Akupresur	26
7.	Akupunktur	27
8.	Amputasi	29
9.	Anemia	30
10.	Anoreksia Nervosa	35
11.	Anoreksia Seksual	37
12.	Antibiotik	38
13.	Antioksidan	40
14.	Aromaterapi	41

15.	Arthritis	43
16.	Asam Urat	47
17.	Asma	49
18.	Atelektasis	51
19.	Aterosklerosis	53
20.	Balanitis	55
21.	Batuk Rejan	56
22.	Bekam	59
23.	Bell Palsy (Lumpuh Wajah)	61
24.	Biang Keringat	63
25.	Bibir Sumbing	65
26.	Biopsi	67
27.	Bisul	70
28.	Blefaritis	71
29.	Blepharoplasti	72
30.	Botulisme	73
31.	Bronkhitis	75
32.	Bruksisme	76
33.	Bulimia Nervosa	78
34.	Cacar	81
35.	Cacingan	84
36.	Caesar	88
37.	Campak	90
38.	Degenerasi Makula	92
39.	Dehidrasi	94
40 .	Demensia	96
41 .	Depresi	98
42 .	Dermatitis	100
43 .	Diabetes Mellitus	104
44.	Diet	107
45 .	Difteri	108
46 .	Disparenia	110
47 .	Donor Darah	111

Dosis	113
Ejakulasi	115
Eklampsia	116
Emfisema	118
Enuresis (Mengompol)	119
Epilepsi (Ayan)	122
Faringitis	126
Fibromialgia	127
Flu	129
Formalin	130
Gizi	134
Glaukoma	137
Gondongan	140
Gonore (Kencing Nanah)	141
Haid (Menstruasi)	143
Heartburn	147
Hemofilia	148
Hepatitis	151
Herbal	153
Hidroterapi	155
Hiperhidrosis (Keringat Berlebih)	159
Hipertensi	162
Hipnoterapi	163
Hipotermia	166
Hipotiroidisme	170
Homeopati	171
Impoten	174
lmunisasi	175
Insomnia	177
Insulin	179
Iridologi	182
Jerawat	184
Kanker	187
	Ejakulasi Eklampsia Emfisema Enuresis (Mengompol) Epilepsi (Ayan) Faringitis Fibromialgia Flu Formalin Gizi Glaukoma Gondongan Gonore (Kencing Nanah) Haid (Menstruasi) Heartburn Hemofilia Hepatitis Herbal Hidroterapi Hiperhidrosis (Keringat Berlebih) Hipertensi Hipotermia Hipotermia Hipotermia Homeopati Impoten Impoten Impoten Insomnia Insomnia Insomnia Ilridologi Jerawat

81.	Karies Gigi	192
82.	Katarak	193
83.	Kebotakan	194
84.	Kencing Batu	196
85 .	Keseleo	199
86.	Kista	200
87 .	Kurap	203
88.	Kutil	205
89.	Laparoskopi	206
90.	Leher Kaku (Tortikolis)	208
91.	Lupus	210
92.	Lyme	213
93.	Maag	215
94.	Malaria	216
95.	Mandul	218
96.	Malnutrisi	219
97.	Mastektomi	224
98.	Masuk Angin	226
99.	Mata Ikan	229
100.	Meniere	230
101.	Menopause	233
102.	Migrain	235
103.	Mimisan (Epistaksis)	237
104.	Mineral	239
105.	Narkolepsi	241
106.	Naturopati	242
107.	Obesitas	244
108.	Omega (Asam Lemak Esensial)	246
109.	Osteoporosis	248
110.	Paget	250
111.	Panu	251
112.	Parkinson	253
113.	Pengobatan Khelasi	255

114.	Pengobatan Laser	257
115.	Penyakit Jantung	259
116.	Pijat Refleksi	262
117 .	Pingsan	263
118.	Plasenta (Ari-ari)	265
119.	Plasebo	266
120.	Pneumonia	268
121 .	Prematur	269
122.	Psoriasis	270
123 .	Rabies	271
124.	Radang Selaput Otak (Meningitis)	273
125.	Rehabilitasi	276
126.	Relaksasi	277
127 .	Rontgen	279
128.	Sariawan	281
129.	Sedot Lemak	283
130 .	Selulit	284
131.	Sembelit	285
132 .	Septikemia (Keracunan Darah)	288
133 .	Serat Makanan	289
134 .	Serotonin	292
135 .	Shiatsu	294
136 .	Sifilis	297
137 .	Sindrom	298
138 .	Sindrom Down	299
139.	Sindrom Guillain Barre	302
140.	Sindrom Malabsorpsi	305
141.	Sindrom Ovarium Polikistik	307
142.	Sindrom Reye	311
143.	Sinusitis	313
144.	Sistitis	315
145.	Skabies	316
146.	Skizofrenia	317

147 .	Skoliosis	319
148 .	Stetoskop	321
149 .	Strabismus (Mata Juling)	323
150 .	Stres	324
151 .	Sunat	328
152 .	Taichi	330
153 .	Talasemia	331
154 .	Teknik Alexander	333
155 .	Tensimeter	335
156 .	Termometer	337
157 .	Tetanus	339
158 .	Timbilan	340
159 .	Timpanoplasti	342
160 .	Toksin	343
161 .	Tonsilitis	344
162 .	Transplantasi	347
163.	Trikinosis	348
164 .	Tubektomi	350
165 .	Tuberkulosis	351
166.	Tumor	353
167 .	Urtikaria	355
168.	Usus Buntu	356
169.	Varises	358
170 .	Vasektomi	361
171 .	Vertigo	363
172 .	Vitamin	364
173 .	Vitiligo	365
174 .	Wasir	368
175 .	Yoga	369
ეინ	tar Pustaka	373
Indel	_	401

1 Abortus

Abortus adalah pengeluaran hasil konsepsi (pembuahan sel telur oleh sel sperma) sebelum janin dapat hidup di luar kandungan. Janin belum mampu hidup di luar kandungan apabila beratnya kurang dari 500 gram atau usia kehamilan kurang dari 20 minggu karena pada usia ini proses plasentasi (terbentuknya lapisan yang akan melindungi embrio agar aman dari gangguan) belum selesai. Pada bulan pertama kehamilan yang mengalami abortus, hampir selalu didahului dengan matinya janin dalam rahim.

Berdasarkan kejadiannya, abortus dibagi menjadi dua, yaitu abortus spontan dan abortus buatan. Abortus spontan adalah abortus yang terjadi tanpa sengaja atau tak terduga artinya di luar kehendak sang ibu, semisal karena tibatiba terjadi perdarahan ataupun kecelakaan hingga mengakibatkan keguguran. Sementara abortus buatan atau *abortus provocatus* adalah abortus yang terjadi sebagai akibat dari tindakan tertentu. Abortus buatan dibagi menjadi dua, yakni *abortus artificialis therapicus* dan *abortus provocatus criminalis*.

Abortus artificialis therapicus adalah abortus yang dilakukan berdasarkan pertimbangan medis, biasanya dimaksudkan untuk menyelamatkan nyawa sang ibu. Sementara abortus provocatus criminalis adalah abortus yang dilakukan tanpa pertimbangan medis, biasanya dilakukan secara ilegal dan tidak aman. Abortus provocatus criminalis lebih dikenal masyarakat dengan istilah aborsi.

Kematian merupakan risiko dari aborsi yang dilakukan secara tidak aman. Risiko kematian di wilayah Asia diperkirakan antara 1 dari 250 kasus, sedangkan di negara maju hanya 1 dari 3.700 kasus. Keputusan untuk abortus tidak dapat dilakukan sembarangan. Keputusan ini diperbolehkan bagi seorang wanita apabila memiliki penyebab sebagai berikut:

1. Adanya kelainan pertumbuhan hasil konsepsi
Kelainan inilah yang paling umum menyebabkan abortus pada kehamilan
sebelum usia kehamilan 8 minggu. Beberapa faktor yang menyebabkan
kelainan ini antara lain terdapat kelainan kromosom/genetik, lingkungan
tempat menempelnya hasil pembuahan yang tidak bagus atau kurang

sempurna, dan pengaruh zat-zat yang berbahaya bagi janin, seperti radiasi, obat-obatan, tembakau, alkohol, dan infeksi virus.

2. Adanya kelainan pada plasenta Kelainan ini bisa berupa gangguan pembentukan pembuluh darah pada plasenta yang disebabkan penyakit darah tinggi yang menahun.

3. Adanya gangguan kesehatan pada ibu Ibu memiliki gangguan kesehatan yang mengancam nyawanya atau menderita penyakit kronis, semisal tuberkulosis paru berat, asma, diabetes mellitus, gagal ginjal, hipertensi, penyakit hati menahun, radang paru-paru, tifus, anemia berat, keracunan, dan infeksi virus toxoplasma.

4. Adanya kelainan pada organ kelamin ibu Kelainan organ ini, seperti gangguan pada mulut rahim, kelainan bentuk rahim terutama rahim yang lengkungannya ke belakang (secara umum rahim melengkung ke depan), dan kelainan bawaan pada rahim.

Pada kasus abortus spontan, yang kejadiannya di luar kehendak sang calon ibu dan abortus buatan karena menjaga keselamatan jiwa calon ibu, umumnya calon ibu mengalami gangguan stres traumatis, yakni guncangan psikis seolah-olah baru saja kehilangan bayinya yang sudah lahir ke dunia. Sebagiannya ada yang mengalami masalah seksual, kesulitan tidur, gangguan pola makan, dan pada kasus yang ekstrem mengalami delusi serta mencoba mengakhiri hidupnya setelah keguguran. Apabila demikian kejadiannya, hal yang perlu dilakukan adalah memberi waktu kepada diri sendiri untuk menghadapi perasaan kehilangan dan kesedihan. Selain itu, pemulihan kondisi fisik dapat dilakukan dengan tidak melakukan aktivitas yang berat (cukup melakukan peregangan ringan untuk melemaskan otot-otot yang kaku yang tidak membahayakan keadaan rahim), mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang terutama yang mengandung zat besi untuk menggantikan kehilangan darah saat aborsi, dan mengurangi risiko anemia serta mengonsumsi banyak air putih untuk menggantikan cairan tubuh yang keluar.

Keguguran tidak terjadi langsung pada gejala awal, tetapi cenderung merupakan sebuah mata rantai dari hal-hal yang terjadi selama beberapa hari. Mengenai gejala-gejala keguguran yang perlu diwaspadai, sebagai berikut:

1. Perdarahan ringan maupun berat pada vagina

Perdarahan ini terjadi, baik yang teratur maupun yang tidak teratur. Meskipun perdarahan sering menjadi tanda pertama keguguran pada masa trimester pertama kehamilan, mungkin juga terjadi pada kehamilan yang normal. Biasanya perdarahan terjadi secara terus-menerus, paling tidak selama 3 hari.

2. Timbul kram panggul, sakit pada perut bagian tengah atau bagian bawah punggung

Rasa sakit ini mungkin akan dirasakan selama beberapa jam hingga beberapa hari setelah perdarahan dimulai.

3. Adanya penggumpalan darah

Terdapat penggumpalan darah atau warna keabu-abuan pada jaringan lunak (pada janin) yang keluar melewati vagina. Pada keadaan ini, calon ibu harus segera ke dokter untuk mengetahui kepastian mengalami keguguran atau tidak.

4. Kelelahan yang teramat sangat

Calon ibu merasa loyo dan tidak bertenaga, lemas, dan tidak mampu menopang tubuh dengan baik. Keadaan ini perlu diwaspadai pula sebagai tanda awal akan terjadinya keguguran.

Pertanyaan yang sering diajukan adalah, "Kapankah wanita dapat merencanakan kembali kehamilan setelah keguguran?" Walaupun siklus menstruasi setelah keguguran akan normal dalam waktu 3 hingga 6 minggu setelah keguguran dan umumnya perencanaan dapat dimulai setelah melewati dua kali masa menstruasi, bukan berarti kehamilan dapat langsung direncanakan kembali. Mengapa demikian? Sebab, kesuburan wanita setelah keguguran biasanya mengalami penurunan. Oleh karena itu, waktu terbaik bagi pasangan suami istri untuk dapat mulai bersiap diri merencanakan kehamilan kembali, yakni dengan mempertimbangkan kesiapan keadaan fisik dan psikis dari sang calon ibu. Pada masing-masing wanita membutuhkan waktu yang tidak sama.



2 Addison

Addison adalah penyakit yang diakibatkan oleh adanya kelainan hormon, yang mana kelenjar-kelenjar adrenal tidak menghasilkan hormon kortisol dan aldosteron yang cukup. Penamaan penyakit ini sesuai dengan nama ahli fisik sekaligus ilmuwan Inggris yang pertama kali mengidentifikasi (1849) dan mendeskripsikannya (1855), yaitu Dr. Thomas Addison. Apabila kortisol dan aldosteron dalam tubuh menurun, maka akan mengakibatkan banyaknya fungsi tubuh terganggu.

Kortisol termasuk dalam kelompok hormon-hormon glukokortikoid dan dihasilkan oleh kelenjar-kelenjar adrenal yang memengaruhi hampir setiap organ dan jaringan tubuh. Tugas kortisol, antara lain: (1) membantu mempertahankan tekanan darah dan fungsi jantung; (2) membantu memperlambat respons peradangan sistem imun; (3) membantu menyeimbangkan efek-efek dari insulin dalam mengurai gula untuk energi; (4) membantu mengatur metabolisme protein, karbohidrat, dan lemak; dan (5) membantu mempertahankan timbulnya perasaan kesejahteraan yang pantas.

Aldosteron termasuk dalam kelompok hormon-hormon mineralocorticoid yang dihasilkan pula oleh kelenjar-kelenjar adrenal. Tugas aldosteron adalah membantu mempertahankan tekanan darah dan keseimbangan air dan garam dalam tubuh dengan membantu ginjal menahan sodium dan mengeluarkan potasium. Ketika produksi aldosteron terlalu rendah, maka ginjal tidak mampu mengatur keseimbangan garam dan air. Akibatnya, volume darah dan tekanan darah menurun.

Penyakit addison dapat terjadi pada semua kelompok usia baik pada pria maupun wanita. Sebesar 70 persen penyebab dari addison disebabkan adanya kelainan-kelainan autoimun, yang mana sistem imun pada tubuh membuat antibodi yang menyerang jaringan-jaringan atau organ-organ tubuh itu sendiri dan secara perlahan merusak dan bahkan menghancurkan mereka. Penyebab addison lainnya, sebagai berikut:

- Tuberkulosis dapat menghancurkan kelenjar-kelenjar adrenal;
- Infeksi kronis, terutama infeksi-infeksi jamur;

- Sel-sel kanker yang menyebar dari bagian-bagian lain tubuh ke kelenjarkelenjar adrenal;
- Amyloidosis (suatu penyakit, yang mana amiloid, suatu protein yang tidak biasa, yang dalam keadaan normal tidak ditemukan dalam tubuh terkumpul dalam berbagai jaringan); dan
- Pengangkatan kelenjar-kelenjar adrenal melalui operasi.

Adapun, gejala-gejala dari penyakit addison, sebagai berikut:

- Kelelahan memburuk yang kronis;
- Kelemahan otot:
- Kehilangan nafsu makan;
- Kehilangan berat badan;
- Sakit perut;
- Lebih dari 50 persen dari waktu mereka merasa mual, muntah, dan diare:
- Dehidrasi:
- Tekanan darah rendah, ketika berdiri mengakibatkan kepeningan atau bahkan pingsan; dan
- Adanya perubahan-perubahan pada kulit seperti penggelapan kulit pada area tertutup dan tidak tertutup. Paling terlihat pada luka-luka parut, lipatan-lipatan kulit, dan titik-titik penekanan, seperti pada siku, lutut, sendi engsel, jari-jari kaki, bibir, dan selaput-selaput berlendir.

Penderita addison menjadi mudah marah, mudah depresi, mendapat serangan hipoglikemia (glukosa darah rendah), dan pada wanita dewasa siklus menstruasi menjadi tidak teratur atau bahkan berhenti.

Perawatan penyakit addison melibatkan penggantian hormon-hormon yang tidak diproduksi oleh kelenjar-kelenjar adrenal. Kortisol digantikan secara oral dengan tablet-tablet hidrokortison dan glukokortikoid sintetik, yang dikonsumsi sekali atau dua kali dalam sehari. Apabila aldosteron tak mencukupi, maka diberikan dosis oral dari mineralocorticoid yang disebut asetat fludrokortison (Florinef) yang dikonsumsi sekali dalam sehari. Pasienpasien yang menerima terapi penggantian aldosteron biasanya dinasihati oleh dokter untuk meningkatkan pemasukan garam mereka.



3 Adiksi

Koto *adiksi* berasal dari bahasa Latin, *addictere*, arti kata tersebut mengacu kepada hukum yang berlaku di Kerajaan Romawi atas seseorang yang sebelumnya bebas, lalu ditangkap untuk dijadikan budak. Dalam pemakaian bahasa sehari-hari, adiksi berarti suatu keterikatan atau dorongan untuk mengulang-ulang penggunaan zat tertentu atau perilaku tertentu. Dapat pula diartikan "budak dari". Dalam bahasa Indonesia, padanan katanya adalah kecanduan. Dengan demikian, adiksi sebenarnya tidak terbatas pada penyalahgunaan narkoba saja, tetapi ada juga adiksi lainnya, semisal adiksi terhadap judi, pekerjaan, rokok, seks, dan juga *game*.

Berkaitan dengan narkoba, ada tiga tingkatan individu dapat disebut sebagai pecandu atau budak narkoba, yaitu tingkat coba-coba, tingkat pengguna tetap, dan tingkat kecanduan.

Pada tingkat coba-coba, individu memiliki ciri-ciri perilaku suka menyendiri, pergaulannya berubah, mulai keluar malam, terdapat perubahan pada cara berpakaian, aktivitas, dan pola makan.

Pada tingkat pengguna tetap, individu memiliki ciri-ciri perilaku sering bangun terlambat, semakin sering menyendiri, sering membolos (sekolah/kerja), aktivitas spiritual berkurang, adanya penelepon yang aneh-aneh, mulai merokok, muncul masalah keuangan, adanya skors atau sanksi dari sekolah atau tempat kerja, adanya pemberontakan, mulai menyenangi musik dengan lirik narkoba, menggunakan istilah-istilah yang biasa digunakan pecandu, dan mulai sering berlama-lama di kamar mandi.

Pada tingkat kecanduan, individu memiliki ciri-ciri, antara lain ditemukan alat yang biasa digunakan pecandu, pemakaian uang yang berlebihan, sering tidak pulang ke rumah, sering mengantuk, pola pikir aneh, ada keinginan bunuh diri, temannya biasanya pecandu juga, obat penghilang rasa sakit di rumah sering hilang, dan pecandu sering marah jika ditanya tentang kondisi kesehatannya.

Adapun gejala utama dari kecanduan narkoba adalah rasa rindu dan keinginan kuat untuk memakai, bersifat wajib terhadap pemakaian narkoba, hilangnya kendali dalam pemakaiannya, tetap memakai walaupun mengetahui akibat buruknya, dan menyangkal adanya masalah yang menimpanya.

Apabila seorang pecandu ingin pulih, maka ia akan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap rehabilitasi medis, rehabilitasi non-medis, dan bina lanjut.

1. Tahap rehabilitasi medis

Pada tahap rehabilitasi medis, individu mendapat pemeriksaan seluruh kesehatan fisik dan mental dari dokter yang telah terlatih. Dokter tersebut nantinya akan memutuskan apakah perlu mendapat obat tertentu atau tidak, misalnya untuk mengurangi gejala putus zat (sakaw).

2. Tahap rehabilitasi non-medis

Pada tahap rehabilitasi non-medis, individu mengikuti program rehabilitasi, semisal rehabilitasi dengan program *Therapeutic Communities* (TC). Pada program ini peserta diajak untuk mengenal dirinya melalui pengembangan area kepribadian (meliputi manajemen perilaku emosi dan psikologis serta intelektual dan spiritual, vokasional dan pendidikan, serta keterampilan bertahan bersih dari narkoba), atau mengikuti program *12 Steps* (pendekatan keagamaan) yang telah dikenalkan sejak 1935.

3. Tahap bina lanjut

Pada tahap bina lanjut atau *after care*, yakni individu mendapat kegiatan sesuai dengan minat dan bakatnya untuk mengisi aktivitasnya sehari-hari. Pada tahap ini bisa juga dengan membawa individu kembali ke sekolah atau ke tempat kerjanya dengan tetap berada dalam pengawasan.

Pada setiap tahap, pengawasan secara terus-menerus dan secara berkala diadakan evaluasi terhadap proses pulihnya seorang pecandu. Pada tahap rehabilitasi non-medis, pecandu dianjurkan untuk mengikuti program yang sesuai dengan hasil evaluasinya, apakah meneruskan dengan metode TC, 12 Steps, pendekatan keagamaan lain, atau apabila mungkin sudah waktunya untuk rawat jalan.

Dalam penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, proses rawat inap dianjurkan tidak lebih dari empat minggu. Menurut Mrc A Schuckit, MD, mengikuti program grup terapi biayanya lebih murah daripada konseling pribadi.



4 Aerobik

Pada 1960-an, Dr. Kenneth Cooper, ahli latihan fisik di San Antonio Air Force Hospital, mulai memperkenalkan kepada dunia kebugaran melalui aerobik. Sebenarnya, aerobik ditujukan khusus sebagai latihan bagi para astronout. Akan tetapi kemudian, Dr. Kenneth menyadari bahwa latihan yang sama juga dapat bermanfaat bagi masyarakat umum. Pada 1970-an, aerobik lebih dikenal sebagai tarian aerobik. Ketika itu keadaannya jauh berbeda dengan kondisi aerobik sekarang yang telah berkembang pesat dan lebih dikenal sebagai senam aerobik.

Aerobik berasal dari kata *aero* yang berarti "oksigen". Aerobik adalah kegiatan apa saja yang meningkatkan kebutuhan tubuh akan oksigen dan meningkatkan denyut jantung serta pernapasan demi memperbaiki kebugaran kardiovaskular. Semua aktivitas yang menggunakan kelompok otot dalam gerakan teratur dan berirama selama 12 menit juga termasuk aerobik. Contohnya, joging, jalan kaki, bersepeda, dan berenang.

Setiap orang rata-rata memiliki cukup cadangan karbohidrat untuk melakukan latihan berat selama 20 menit. Setelah 20 menit latihan secara terus-menerus, tubuh mulai memakai lemak sebagai bahan bakarnya, bukan karbohidrat. Lemak dapat dipecah jika ada oksigen dan menyisakan sumber energi yang dapat dipakai selama berjam-jam untuk kegiatan fisik. Oleh karena itu, latihan aerobik merupakan cara ideal bagi orang yang ingin menurunkan berat badan. Untuk mencapai kebugaran tubuh secara total, dianjurkan menjalani aerobik 3 sesi, masing-masing sesi selama 20 menit dan 2 sesi latihan kekuatan per minggu.

Aerobik dibagi menjadi tiga, yaitu aerobik non-impact, low impact, dan high-impact. Aerobik non-impact contohnya berenang dan bersepeda. Dengan kata lain, gerakan aerobik yang tidak menyentuh tanah atau lantai dan berisiko kecil. Aerobik low-impact, yakni gerakan aerobik yang dilakukan dengan satu kaki selalu tetap di tanah atau lantai, contohnya berjalan kaki. Sementara aerobik high-impact contohnya joging dan gerakan yang melibatkan aktivitas melompat. Gerakan aerobik ini berisiko cedera lebih tinggi bagi orang-orang bersendi lemah, gemuk, atau tidak sehat.

Adakalanya, ketika sedang melakukan aerobik ataupun berolahraga seseorang mengalami nyeri menusuk yang tiba-tiba di bagian samping tubuhnya. Kemungkinan rasa sakit tersebut karena otot tertarik akibat *spasm* diafragma. Keadaan tersebut akan berkurang apabila kebugaran tubuh semakin baik. Pada saat rasa nyeri itu terjadi, lambatkan langkah atau gerakan, ambil napas dalam beberapa kali, atau berhenti untuk beristirahat. Berikut ini beberapa hal yang harus dilakukan berkaitan dengan pelaksanaan aerobik:

- Selalu melakukan pemanasan sebelum aerobik untuk menghindari cedera:
- Tidak memaksa tubuh, apabila terasa sakit sebaiknya berhenti terlebih dahulu:
- Mengonsumsi banyak cairan untuk mengimbangi cairan yang keluar melalui keringat untuk menghindari dehidrasi;
- Segera memeriksakan diri ke dokter apabila dada terasa nyeri ataupun cedera: dan
- Pada kondisi tertentu, semisal wanita hamil, orang dengan tubuh gemuk, orang dengan gangguan kesehatan seperti punggung lemah, gangguan pernapasan atau jantung, diabetes maupun sudah lama tidak berolahraga, sebaiknya melakukan pemeriksaan medis sebelum beraerobik.

Aerobik memang membantu tubuh untuk mendapatkan kebugaran, tetapi apabila berlebihan juga tidak baik. Sebab, aerobik yang berlebihan dapat menimbulkan kelelahan amat sangat. Kelelahan berlebihan dapat melemahkan sistem imun dan memperlambat penyembuhan luka serta penyakit. Gejalagejala latihan aerobik yang berlebihan, sebagai berikut:

- tubuh amat sangat lelah;
- sulit bernapas;
- pusing;
- mual:
- hilang selera makan;
- denyut jantung cepat;
- sulit tidur:
- sakit tenggorokan berulang-ulang;
- pilek;

- rasa sesak di bagian dada; dan
- pada wanita dapat mengakibatkan berhentinya menstruasi.

Telah banyak tempat atau klub-klub kebugaran yang menyediakan kelas aerobik, yaitu sirkuit aerobik, aerobik meluncur, aerobik tangga, aerobik air, dan aerobik boksing.

1. Sirkuit aerobik

Kelas sirkuit aerobik sangat digemari pria karena menawarkan berbagai variasi untuk mereka yang senang menghabiskan waktu di tempat kebugaran demi meningkatkan kekuatan seluruh tubuh.

Dalam kelas ini, aerobik dilakukan silih berganti dengan latihan sirkuit (latihan penguatan otot) setiap lima menit. Latihan sirkuit aerobik dilakukan dengan memakai bobot badan orang itu sendiri, didukung oleh barbel, bebat, atau peralatan senam lainnya. Latihan ini sebaiknya dilakukan oleh mereka yang sudah berpengalaman.

2. Aerobik meluncur

Aerobik meluncur termasuk aerobik *low-impact* berguna untuk memperbaiki kekuatan tubuh bagian bawah. Latihannya memakai "sepatu khusus" dan meluncur dari sisi ke sisi pada matras yang dirancang khusus pula, yang mana matras terdapat bemper pada ujung-ujungnya. Melakukan aerobik meluncur membutuhkan keterampilan dan tidak direkomendasikan sebagai satu-satunya bentuk latihan.

Walaupun terbagi dalam berbagai tingkatan, aerobik meluncur bukan latihan bagi pemula. Latihan ini ideal untuk orang yang sudah bugar, yang perlu membangun gerakan menyamping untuk melakukan olahraga, semisal tenis, sepak bola, atau ski. Aerobik meluncur juga tidak boleh dilakukan orang yang berpostur tubuh kurang baik atau bermasalah dengan punggung.

3. Aerobik tangga

Aerobik tangga merupakan aerobik *low-impact* yang baik dan sama kuatnya dengan apabila kita berlari sejauh 10 km selama 1 jam. Latihan ini mengombinasikan gerakan naik turun panggung dengan berbagai gerakan kaki dan tangan mengikuti musik. Polanya tidak terlalu rumit, tetapi perlu dibiasakan.

Latihan aerobik tangga dapat membakar lemak tubuh dengan baik dan melatih paha serta pantat. Oleh karena itu, ideal bagi pria maupun wanita agar bagian-bagian tersebut lebih kencang. Sangat disarankan untuk mengikuti kelas pemula guna mempelajari langkah-langkah dasar. Panggung atau tangga yang dipakai dapat disesuaikan dan latihan dimulai pada anak tangga yang paling rendah.

4. Aerobik air

Sesuai dengan namanya, kelas ini adalah kelas aerobik yang dilakukan di dalam air. Pada praktiknya air akan memberi keseimbangan dan semacam bantalan sehingga tidak terjadi cedera benturan atau otot keseleo. Kedalaman air yang digunakan sampai setinggi dada.

Latihan aerobik air sesuai bagi setiap orang dan pada semua tingkat kebugaran. Semakin berat gerakan yang dilakukan, semakin besar perlawanan air. Latihan ini baik bagi pemula, orang gemuk, penderita sakit sendi, atau asma yang timbul akibat aktivitas.

5. Aerobik boksing

Aerobik boksing merupakan latihan tubuh secara total yang menggabungkan latihan dasar boksing seperti meloncat dan memukul. Latihannya berat selama 30 detik. Latihan rutin mengombinasikan boksing dengan senam irama. Aerobik boksing cocok bagi siapa saja yang memiliki semangat berkompetisi. Akan tetapi, biasanya kelas-kelas aerobik boksing tidak untuk pemula. Apabila kita hendak mengikutinya, perlu melakukan pelatihan dasar terlebih dahulu.



5 AIDS

AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) adalah suatu kondisi ketika limfosit dan sel-sel darah putih mengalami kerusakan sehingga melemahkan sistem pertahanan alami tubuh. Setelah sistem pertahanan alami tubuh lumpuh, penderita biasanya akan meninggal karena suatu penyakit (disebut

penyakit sekunder) yang seharusnya dapat dibasmi oleh tubuh apabila sistem pertahanan tubuh individu tersebut masih baik.

Pada 1981, AIDS muncul di Amerika Serikat dan awalnya dianggap sebagai penyakit homoseksual yang ditularkan melalui seks anal (hubungan seksual yang mana penis yang ereksi dimasukkan ke rektum melalui anus). Namun, penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa AIDS merupakan penyakit heteroseksual, hanya saja masih dominan terjadi di antara kaum homoseksual. Di Indonesia, kasus AIDS pertama kali ditemukan pada 1987, yakni ketika seorang wisatawan berusia 44 tahun asal Belanda meninggal di Rumah Sakit Sanglah, Bali. Kematian lelaki asing itu karena AIDS. Sampai kini, diperkirakan AIDS telah menewaskan 20 juta orang di seluruh dunia.

Penyebab AIDS adalah virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) yang masuk ke dalam tubuh manusia yang dengan cepat akan melumpuhkan sistem kekebalan tubuh. HIV merupakan bagian dari kelompok virus yang disebut Lentivirus yang ditemukan pada primata non-manusia. Secara kolektif, Lentivirus diketahui sebagai virus monyet yang dikenal dengan nama *Simian Immunodeficiency Virus* (SIV). HIV merupakan keturunan dari SIV. Jenis SIV tertentu mirip dengan dua tipe HIV, yakni HIV-1 dan HIV-2, yang menyerang salah satu sel darah putih, yaitu sel limfosit. Penderita HIV belum tentu akan berlanjut ke fase AIDS, sedangkan penderita AIDS sudah pasti mengidap HIV.

HIV dan virus-virus sejenisnya (seperti SIV dan FIV Feline Immunodeficiency Virus lentivirus yang menyerang kucing rumah di seluruh dunia) umumnya ditularkan melalui kontak langsung antara lapisan kulit dalam (membran mukosa) atau aliran darah dengan cairan tubuh yang mengandung HIV, seperti darah, air mani, cairan vagina, cairan pra-ejakulasi, dan air susu ibu. Penularan dapat terjadi melalui hubungan intim (vaginal, anal, atau oral), transfusi darah, jarum suntik yang terkontaminasi, antara ibu dan bayi selama kehamilan, bersalin, atau menyusui, serta bentuk kontak secara langsung lainnya dengan cairan-cairan tubuh tersebut.

Untuk mengetahui terinfeksi HIV tidak bisa mengira-ngira dari gejala yang muncul saja, tetapi harus melalui tes darah. Apabila sudah memasuki fase AIDS, gejala-gejala awal yang timbul dan sudah dapat dilihat, antara lain:

- demam:
- kehilangan berat badan secara drastis;